

MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



**PETERSON
ASM**

Traducción:
Tropica Rural Latinoamericana A. c.

Diciembre, 2010.

Contenido

I. Advertencias y precauciones	1
1. DESEMPACAR	2
2. FUNCIONES DE LA UNIDAD DE CONTROL.....	4
2.1. Botones y switches	4
3. ENSAMBLADO	4
3.1. Riostra y puente para cables.....	11
3.2. Deflector de aserrín.....	13
3.3. Botella de agua.....	14
3.4. Winch eléctrico.....	15
4. ENSAMBLADO DE LAS RIELES.....	17
4.1. Ensamblado de los rieles superior e inferior	17
4.2. Ensamblaje del arrastrador.....	23
4.3. Riel inferior.....	27
4.4. Riel superior	28
4.5. Nivelando los rieles	29
5. COLOCAR EL ASERRADERO	33
5.1. Instalación del disco	36
6. RECOMENDACIONES PARA ASERRIO.....	38
6.1. Asegurar el tronco	38
6.2. Muestras y cuñas.....	38
6.3. Preparación del tronco	39
6.4. Preparación del operador	39
7. ASERRANDO UN TRONCO	40
7.1. Medidas horizontales	41
7.2. Medidas verticales.....	43

I. Advertencias y precauciones

Incumplimiento puede resultar en heridas o incluso muerte!

1. Después de adquirir un aserradero portátil Peterson, se entiende que el nuevo dueño/operador ha aceptado seguir los pasos siguientes, los que vienen en más detalle en el manual y video.
2. El aserradero es para uso de personas adultas, no es un juguete. Su uso es prohibido por personas de menos de 18 años.
3. Nunca tome alcohol, drogas o medicinas que deterioren la visión, juicio, conducta y en general bienestar cuando opere el aserradero.
4. Nadie debe operar el aserradero hasta que haya estudiado y entendido completamente el manual y el video de instrucción.
5. No aceptamos ninguna responsabilidad por daños al aserradero o heridas resultado de alteraciones o adiciones al aserradero, o la falta de cumplimiento incluso parcial de todas las instrucciones de operación.
6. Incluso cuando la operación sea llevada a cabo por una persona, siempre tiene que haber una segunda persona cerca en caso de accidente.
7. Nadie debe pararse en las áreas marcadas con una X (Fig.1) La persona que remueve las tablas debería colocarse en la parte de afuera del riel del lado derecho del operador hasta que la tabla esté libre para ser removida.

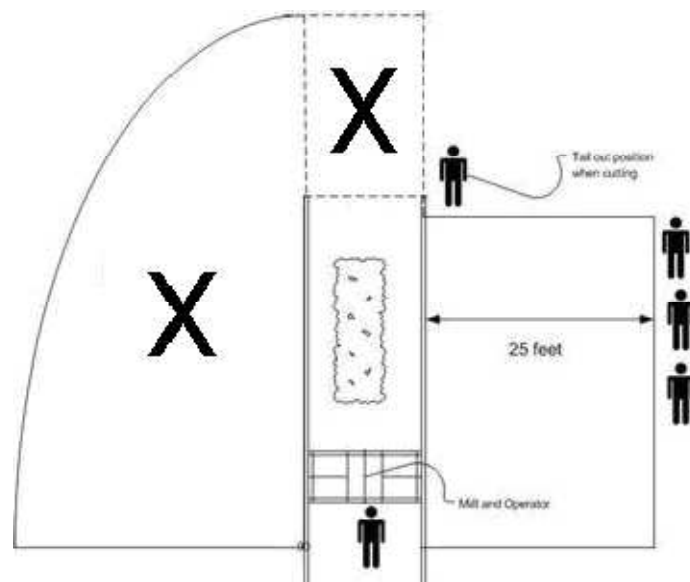


Fig. 1

1. DESEMPACAR



Unidad central y lecho.



Marcos de producción.



Tirante en cruz



Tirante.



Discos.



Ruedas de transporte



Deflector de aserrín.



Puente.



Riel inferior



Riel superior



Arrastrador principal



Arrastrador posterior



Protector del arrastrador. Poste vertical principal y motor auxiliar. Poste vertical posterior



2 x soportes del riel superior. 2 x niveladores del riel inferior. Pedestal de la unidad de control.



Eje de transmisión

Unidad de control remoto y cable. Tanque de agua



Kit estándar

Afilador

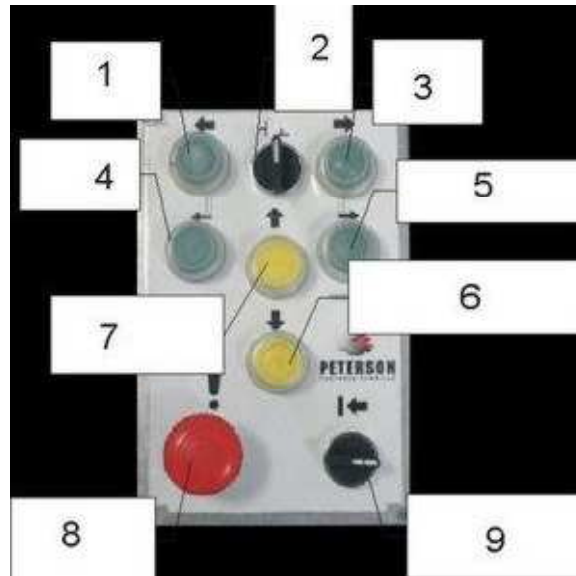
Estaquilla

Nota: Si piensa que faltan partes, por favor contacte Peterson Global Sales inmediatamente.

2. FUNCIONES DE LA UNIDAD DE CONTROL

¡No arranque su aserradero todavía!

1 Familiarícese con las operaciones del panel de control



2.1. Botones y switches

- 1 Mueve la unidad central hacia la izquierda
- 2 Mueve el disco
- 3 Mueve la unidad central hacia la derecha
- 4 Mueve el removedor de tablas hacia la izquierda/ suelta tensión del cable
- 5 Mueve el removedor de tablas hacia la derecha/ reajusta la manija horizontal del gramil.
- 6 Mueve el lecho/marco hacia abajo
- 7 Mueve el lecho/marco hacia arriba
- 8 Botón de parada de emergencia (E-stop)
- 9 Regresa la unidad central hacia el final del lado izquierdo.

3. ENSAMBLADO

Saque los componentes hasta que solo quede la unidad central sobre el fondo de la caja. Los marcos trasero, delantero y los montajes están calibrados de fábrica para que coincida el uno con el otro. No accione el winch para no desajustarlos (la manija está en una de las cubetas).



Batería

Instale la batería: rojo al positivo (+) y negro al negativo (-) (Fig. 1) y vuelva a colocar la cubierta (Fig. 2).



Fig. 1



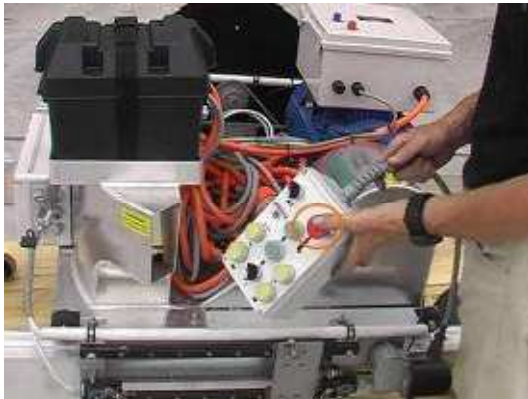
Fig. 2

¡ADVERTENCIA!

Nunca coloque objetos que puedan causar que las dos terminales hagan contacto causando un corto circuito o arco. Esto podría causar una explosión o incendio que puede resultar en heridas graves.

Caja de control

Asegúrese que el botón de parado de emergencia está accionado y conecte el cable de la caja de control.



Marcos laterales

1 Levante la unidad central por el lado de las ruedas de transporte y colóquelo sobre un caballete.



2 Coloque las ruedas de transporte



3 Remueva la unidad del caballete y coloque las llantas sobre el suelo.



4 Des-accione el botón de parada de emergencia y accione el **botón 9** para mover la unidad central hacia la izquierda. Cuando la unidad central se encuentre sobre las ruedas des-accione el botón 9 y accione el botón de parada de emergencia.



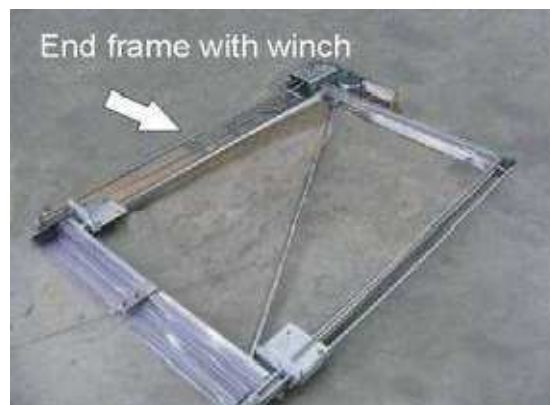
5 Remueva el aserradero del fondo de la caja de embarque



6 Remueva las tuercas y tornillos de los extremos del lecho central.



7 Coloque el marco lateral con winch



8 Coloque la ménsula del switch limitador



9 Coloque el marco lateral con gramil en la unidad central



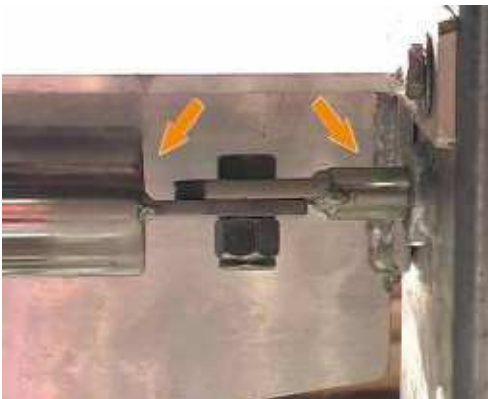


Tirante del winch

1 Coloque el tirante



2 El tirante tiene lengüetas (perpendiculares) para que pueda girar



3.1. Riostra y puente para cables

1 Coloque el puente para cables en la riostra



2 Coloque la riostra en el aserradero



3 Extienda los tirantes diagonales y asegúrelos a la parte inferior de cada marco lateral.



4 Afloje los tornillos de los marcos laterales de $\frac{1}{2}$ a una vuelta entera para que el lecho central pueda deslizarse de arriba abajo.



5 Haga lo mismo en cada lado



3.2. Deflector de aserrín

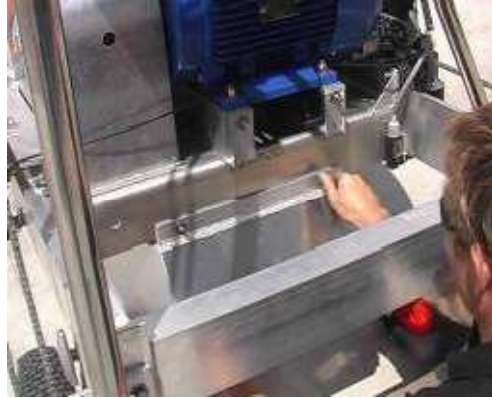
1 Des-accione el botón de emergencia



2 Oprima el **botón 3** para mover el aserradero hacia la derecha aproximadamente 300mm para dejar espacio para colocar el deflector de aserrín.



3 Coloque el deflector de aserrín



3.3. Botella de agua

1 Llene la botella con agua y colóquela sobre la base asegurándolo con la cuerda



2 Asegure la botella con la cuerda



3 Conecte la manguera transparente a la llave de la botella



4 Ponga lubricante a los marcos laterales para ayudar a que el aserradero suba y baje con facilidad.



3.4. Winch eléctrico

1 Conecte los dos cables eléctricos al winch y al limitador del switch.



2 Conecte el cable gris al winch el cable negro va en el número 1 y el rojo en el 2 (los números deben estar visibles dentro del winch).



3 Conecte el cable blanco al limitador del switch. Conecte el cable café con el café y el azul con el azul



4. ENSAMBLADO DE LAS RIELES

4.1. Ensamblado de los rieles superior e inferior

1 Los rieles llegarán en esta caja



2 Desempaqué los componentes y acomódelos sobre el suelo.



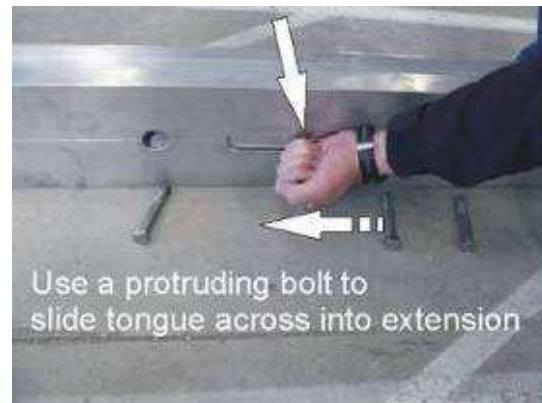
3 Los rieles se tienen que desdoblar, asegúrese de no doblar la cadena o el cable

4 Abra los rieles verticalmente desde la juntura (asegúrese de no dobla la cadena)





5 La lengüeta interna del riel se encuentra dentro del riel principal, saque los tornillos y mueva la lengüeta de manera que los 4 hoyos queden alineados y vuelva a colocar los tornillos y arandelas





Remueva el cable que conecta la cadena a si misma



Remueva los pernos/tornillos de los postes de seguridad y colóquelos dentro de los extremos del riel



Ponga la cadena a través de la ranura y alrededor del engrane



Atornille los ajustador de la cadena a los rieles con los pernos/tornillos suministrados



Jale este extremo de la cadena hasta el extremo opuesto del riel. Al pasar por el engrane se asegura que no haya torceduras. Puede mirar dentro del riel si no está seguro de que la cadena está derecha.



Repita la operación con el otro ajustador

Primeramente removiendo los tornillos del seguro de protección y deslizándolo dentro del riel



Después que se meta la cadena por la ranura y a través del engrane y finalmente atornille el seguro con las pijas/tornillos suministrados.





Remueva el candado de la cadena y conecte los dos extremos de la cadena por medio del cable



Vuelva a colocar el candado de la cadena



Apriete la cadena y asegure el ajustador



Repita el proceso con el otro riel.

4.2. Ensamblaje del arrastrador

1 Fije el poste Posterior al arrastrador posterior



2 Atorníllelo con los 3 tornillos/pijas y arandelas



3 Fije el arrastrador principal al poste principal



4 Atorníllelo usando los 3 tornillos y arandelas



5 Coloque la cubierta del arrastrador principal





6 Coloque el pedestal para el panel de control



7 La mayoría de los operadores dejan los arrastradores (principal y posterior) ensamblados para hacer el transporte y re-ensamblaje más fácil. Las siguientes instrucciones son para ensamblar en el lugar donde esta la madera

8 Coloque los arrastradores ensamblados usando los rieles como indicador de distancia



9 Coloque el eje Por dentro de la cubierta del arrastrador principal. Por el lado del motor auxiliar meta las manos por debajo de la cubierta alinee el eje con el engrane y empuje.



10 Las cadenas necesitan estar alineadas de manera que la sección de cable se encuentre en el mismo lugar en cada riel. Encuentre una marca que se encuentre en el mismo lugar en los 2 rieles, por ejemplo una juntura o guía

4.3. Riel inferior



1 El arrastrador principal, alinee el eje y colóquelo en su lugar antes de apretar los tornillos



2. En el extremo del arrastrador posterior, alinee el riel con el arrastrador y coloque los tornillos, tuercas y rondanas cuadradas, apriete hasta que esté firme



4.4. Riel superior

1 Coloque el riel superior en su lugar



2 alinee el eje en el arrastrador principal

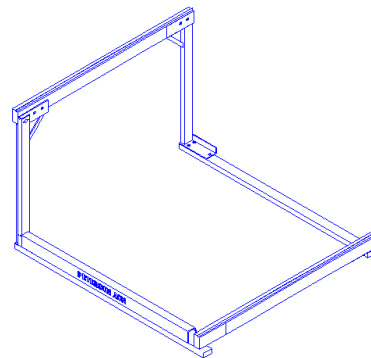


3 Alinee lo hoyos y coloque los tornillos y rondanas

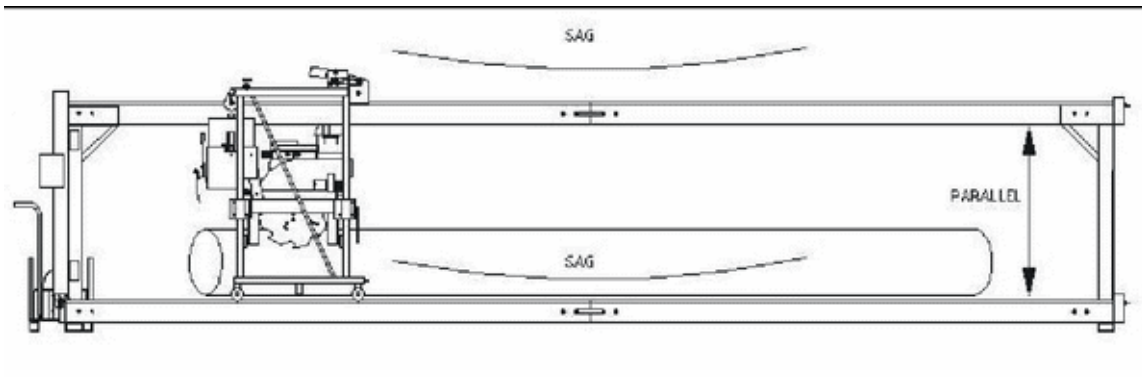


4.5. Nivelando los rieles

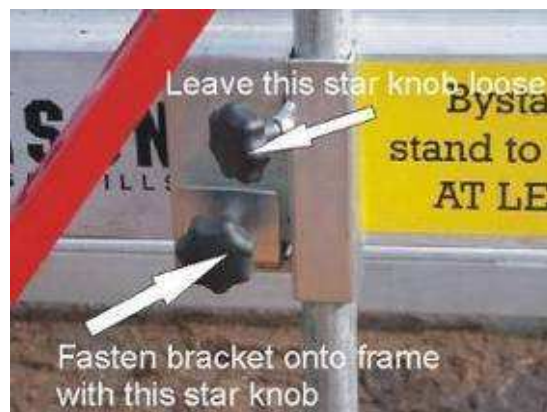
1 Vea que los rieles estén paralelos. Mire de la parte baja del riel superior hacia la parte de arriba del riel inferior, suba o baje los extremos según sea necesario.



2 Nivele y ponga soportes cada 4 metros en el riel inferior con los niveladores suministrados suba o baje hasta nivelar todo



Coloque los soportes del riel superior



4 El soporte se usa para subir el riel a nivel. Afloje las perillas y ajuste el nivel usando el ajustador, apriete las perillas



Coloque los soportes del riel inferior y ajuste si es necesario



5. COLOCAR EL ASERRADERO

Coloque el aserradero dentro de los rieles por el extremo del arrastrador posterior.
Alinee las ruedas transportadoras del aserradero en el riel inferior



Apriete el botón 7 para elevar el lecho central y baje para coloque las ruedas sobre el riel superior



Una vez que las ruedas se encuentren colocadas en el riel superior continúe elevando la unidad central de manera que las ruedas de transporte queden libres



Remueva las ruedas de transporte



Jale el aserradero hacia la caja de control y asegúrese de que las ruedas corran libres en los rieles



Coloque el cable de control sobre el puente, a lo largo del riel y coloque el panel de control en el pedestal





5.1. Instalación del disco



ADVERTENCIA

Antes de colocar el disco, asegúrese de que el motor esté apagado, sin la llave y el botón de apagado de emergencia (E-stop) esté accionado. No seguir estas instrucciones puede resultar en heridas graves e incluso muerte.

Eleve el carruaje de manera que quede suficiente espacio para que se pueda maniobrar debajo del carruaje

Coloque la unidad secundaria en posición vertical. Monte el disco en el collar



Asegúrese mantener firme el disco e inserte los tornillos (Fig. 2). Por el otro lado del disco coloque y apriete las tuercas nyloc en todos los tornillos (Fig. 3).



Fig. 2



Fig. 3

Asegúrese de que todos los tornillos del disco están firmes y no sobresalen de la superficie del disco (detalles en la sección de mantenimiento del disco).

6. RECOMENDACIONES PARA ASERRIO

En casi todas las situaciones, los perros son un sistema ideal para inmovilizar el tronco pues previene que los giros del disco muevan el tronco

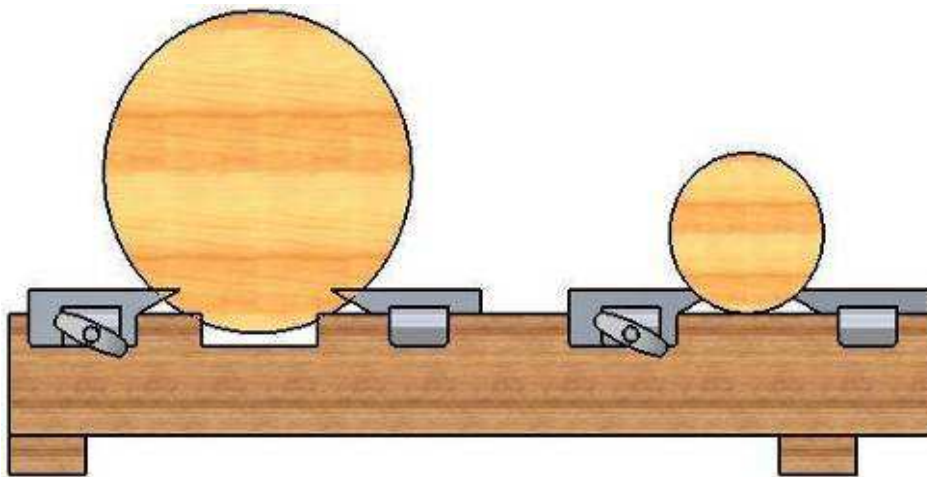
Técnicas alternativas se pueden usar siempre y cuando:

- El tronco que se está aserrando no se mueva
- A lo largo del tronco se encuentre una superficie plana, segura y libre de obstáculos para caminar de aproximadamente 700mm

6.1. Asegurar el tronco

Es importante que cada tronco se coloque de una manera segura para evitar que se mueva o ruede durante el aserrado. Abajo se recomiendan maneras de asegurar los troncos

Perros durante el aserrado de troncos largos los perros se pueden proporcionar apoyo extra aparte de las muescas de soporte. Para troncos medianos y chicos no se requiere muescas, los perros serán suficiente apoyo. Los perros requieren de 4" de ancho para colocarlos



6.2. Muecas y cuñas

Si no tiene perros, muescas hechas en una viga de madera son la mejor alternativa para mantener un tronco en su lugar. También se puede utilizar cuñas pero estas tienden a moverse si el corte horizontal es severo. En cualquier caso,

siempre asegúrese que el tronco está colocado de manera segura antes de comenzar a aserrar.

Advertencia nunca use objetos metálicos para asegurar el tronco que puedan venir en contacto con el disco

6.3. Preparación del tronco

- Se recomienda que el tronco se encuentre de 6" a 10" de altura sobre vigas cuando sea posible. Para troncos muy grandes arme el aserradero sobre el tronco.
- Asegúrese que el tronco esté paralelo a los rieles para obtener mayor rendimiento.
- Los troncos largos con muchos nudos es mejor ponerlos con los nudos hacia abajo para que la parte más nudosa quede para leña.
- Siempre asegure el tronco para evitar que se mueva o rueda durante el aserrado
- Asegúrese de que queda por lo menos un metro (3 pies) de riel de cada lado del tronco para poder cambiar la posición del disco
- Remueva del tronco irregularidades, nudos protuberantes y partes potencialmente peligrosas.
- Remueva tierra, arena y grava de la superficie del tronco. No corte partes de tronco que tengan clavos o alambre. Use un detector de metales para asegurarse
- Asegúrese que hay espacio en todos los lados del tronco para aserrar y mover el aserradero de un lado a otro

6.4. Preparación del operador

Cuando opere el aserradero siempre use protección adecuada para los ojos y oídos. Se sugiere que el operador use el equipo de protección (visor y orejeras) suministrado y el ayudante use orejeras y guantes para proteger las manos.



- 1 Todos los operadores también **DEBEN** usar botas con punta de acero y chaparreras para motosierristas. **NUNCA** use ropa holgada, que se pueda atorar en los mecanismos en movimiento.
- 2 Ninguna persona debe estar parada a la izquierda o enfrente del operador, o cerca de los dos extremos del tronco. Observadores se deben situar a por lo menos 3 metros en el extremo derecho del operador
- 3 El ayudante (que remueve las tablas) debe situarse por fuera del riel inferior del lado derecho del operador hasta que la tabla esté libre para remover.

Advertencia no seguir estas instrucciones puede resultar en heridas graves o muerte.

7. ASERRANDO UN TRONCO

Lea y comprenda esta sección antes de intentar su primer corte

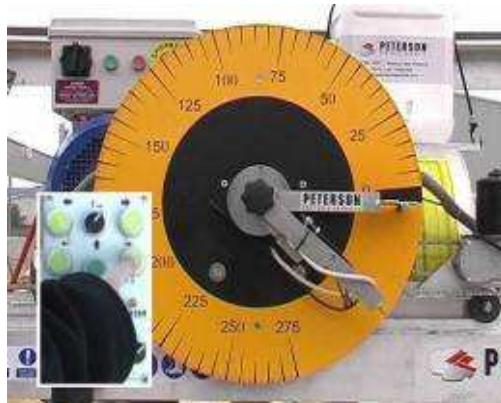
Verificaciones de operación se recomienda que haga las siguientes verificaciones todos los días antes de comenzar a aserrar:

- 1 verificar el nivel de aceite de todos los contenedores del aserradero (detalles en la sección de mantenimiento del aserradero) también verifique que no haya fugas de aceite.
- 2 Para aserraderos a gasolina, verifique el nivel de aceite del motor principal y del motor auxiliar. Por favor note que el motor auxiliar se embarca sin aceite
- 3 Para aserraderos a gasolina, ponga gasolina en los dos motores
- 4 Llene el tanque de agua, agregue un par de gotas de detergente líquido para trastes para prevenir el crecimiento de algas dentro del tanque y mangueras, esto también reduce la concentración de resina en el disco
- 5 Verifique el disco, primero pare el aserradero y oprima el botón de parada de emergencia (E-stop), verifique el estado de las puntas, afílelas si es necesario o cámbielas si están dañadas o desgastadas más de 2-3mm (1/8"), verifique que las tuercas y tornillos estén apretados y cámbielos si estos están dañados.

7.1. Medidas horizontales



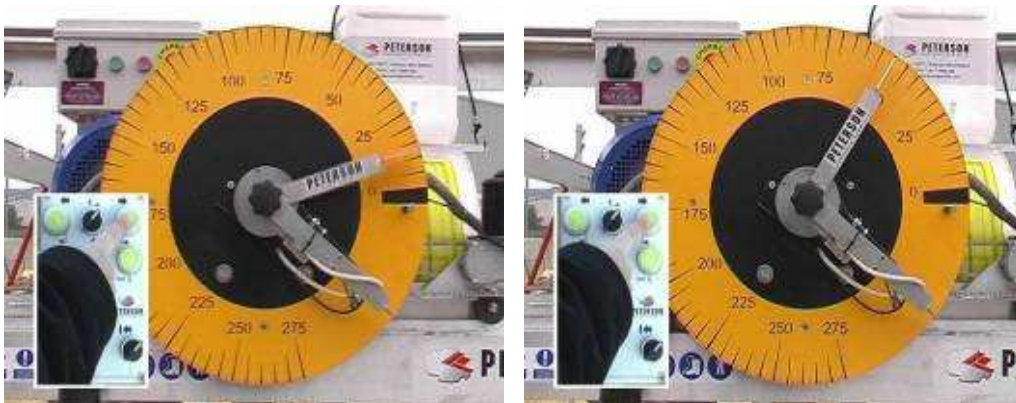
1 para ajustar el gramil horizontal oprima el **botón 5** para restablecer la manecilla a cero.



Oprima el **botón 4** (para soltar la tensión del cable, el no hacer esto resulta en tablas más grandes de lo deseadas).

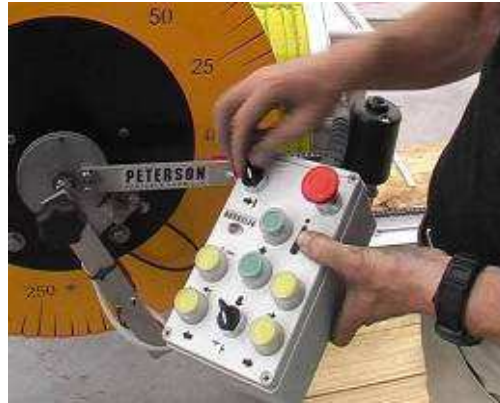


Oprima el **botón 3** para mover la unidad central a la medida deseada



7.2. Medidas verticales

1 Gire el **botón 9** de retorno para mover la unidad central hacia la izquierda hasta el fondo, de manera que quede despejada del tronco.



2 Accione el freno del riel



Coloque la manecilla del gramil vertical en la marca negra junto al cero



Apriete el **botón 6** para bajar el carruaje hasta alcanzar la medida deseada

